

Acte de conférences



10^{ème} édition du congrès

28 et 29 mai 2018

Le secretome peptidasique des mycoplasmes

Sarah Ganter, P. Totte, F. Thiaucourt, L. Manso-Silvan, F. Tardy, P. Gaurivaud

ASTRE, Animal, Santé, Territoires, Risques, Ecosystèmes, UMR INRA/CIRAD F-34398 Montpellier, France

ANSES, Agence nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail, Laboratoire d'amélioration de la santé des ruminants, Lyon, France

Mots-clés : Mycoplasmes, sécrétome, peptidases, virulence

Parmi les facteurs de virulence bactériens certaines protéines sécrétées sont dotées d'une activité protéasique. Elles participent à la dégradation des tissus de l'hôte ainsi qu'à la modulation du système immunitaire. Dans ce contexte, nous nous intéressons à leur rôle dans la virulence en nous focalisant sur un modèle bactérien, les mycoplasmes isolés des voies respiratoires des ruminants. Parmi ces bactéries on retrouve l'agent de la péripneumonie contagieuse bovine et l'agent de la pleuropneumonie contagieuse caprine, deux maladies dévastatrices engendrant d'importantes pertes économiques sur le continent africain. Dans un premier temps les espèces mycoplasmiques sécrétant des protéases ont été mises en évidence par la dégradation de la caséine fluorescente. La présence de protéase associées aux bactéries ou libérées dans le milieu de culture a été recherchée via l'utilisation de gélose au lait et de zymogramme à caséine et gélatine. Le milieu de culture des mycoplasmes est riche en sérum, sa composition complique donc l'identification des protéases libérées par spectrométrie de masse. Nous avons ainsi développé un milieu sans sérum dans lequel des activités protéasiques ont été retrouvées. L'identification des protéases sécrétées par spectrométrie de masse permettra d'identifier les gènes correspondants. Le rôle des protéases dans les interactions mycoplasmes – hôte sera abordé par la suite.